



Atty. Dkt. No. 045054-0141

216 8/18/04  
PH  
#12

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant: Hideumi EGAWA

Title: SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING ACCOUNTING DATA  
AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM RECORDED  
WITH PROGRAM FOR CAUSING COMPUTER TO GENERATE  
ACCOUNTING DATA

Appl. No.: 09/837,328

Filing Date: 04/19/2001

Examiner: Unassigned

Art Unit: Unassigned

**RECEIVED**

JUL 10 2001

Technology Center 2100

**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY**

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

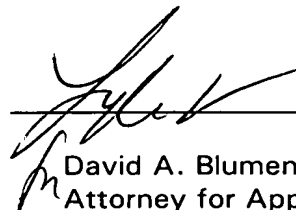
- Japanese Patent Application No. 2000-118696 filed 04/19/2000.

Respectfully submitted,

Date July 5, 2001

FOLEY & LARDNER  
Washington Harbour  
3000 K Street, N.W., Suite 500  
Washington, D.C. 20007-5109  
Telephone: (202) 672-5407  
Facsimile: (202) 672-5399

By

  
LYLE KIMMS  
REG. NO. 34078  
David A. Blumenthal  
Attorney for Applicant  
Registration No. 26,257

111-145054/141  
US



日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 4月19日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-118696

RECEIVED

出 願 人

Applicant (s):

日本電気株式会社

JUL 10 2001

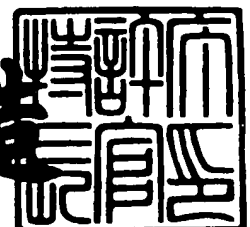
Technology Center 2100

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 3月16日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3018574

【書類名】 特許願

【整理番号】 60509680

【提出日】 平成12年 4月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 19/00  
G06F 17/60

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

    【氏名】 瀬川 秀洋

【特許出願人】

    【識別番号】 000004237

    【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100099830

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 西村 征生

    【電話番号】 048-825-8201

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 038106

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9407736

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 家計簿データ作成システム、家計簿データ作成方法、及び家計簿データ作成プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 デビットカードを使用した商取引の決済処理によって得られたデビットカード取引情報を含む収支情報を収集する情報収集手段と、

前記情報収集手段によって収集された前記収支情報に基づいて、前記デビットカードの使用者又は前記使用者の属する世帯の家計の家計簿データを生成するデータ生成手段と

を備えたことを特徴とする家計簿データ作成システム。

【請求項 2】 前記収支情報は、前記使用者又は前記世帯の取引金融機関の口座情報を含み、前記データ生成手段は、前記収支情報に集計処理及び編集処理を施して前記家計簿データを生成することを特徴とする請求項 1 記載の家計簿データ作成システム。

【請求項 3】 前記家計簿データを通信回線を介して所定の受信端末へ送信する送信手段を備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の家計簿データ作成システム。

【請求項 4】 前記情報収集手段は、前記取引金融機関に設けられ前記収支情報が蓄積されたコンピュータから通信回線を介して前記収支情報を受信することを特徴とする請求項 1, 2 又は 3 記載の家計簿データ作成システム。

【請求項 5】 前記受信端末においては、前記通信回線を介して受信した前記家計簿データに基づいて家計簿を作成することを特徴とする請求項 3 記載の家計簿データ作成システム。

【請求項 6】 前記通信回線は、インターネットを含むことを特徴とする請求項 3, 4 又は 5 記載の家計簿データ作成システム。

【請求項 7】 前記受信端末は、前記使用者の家庭内に設置された情報処理装置であることを特徴とする請求項 3, 5 又は 6 記載の家計簿データ作成システム。

【請求項 8】 前記受信端末は、金融機関内に設置された専用の出力端末、

又は前記家計簿データの受信機能が付加された自動取引装置であることを特徴とする請求項 3, 5, 6 又は 7 記載の家計簿データ作成システム。

【請求項 9】 デビットカードを使用した商取引の決済処理によって得られたデビットカード取引情報を含む収支情報を収集する情報収集ステップと、

前記情報収集ステップで収集された前記収支情報に基づいて、前記デビットカードの使用者又は前記使用者の属する世帯の家計の家計簿データを生成するデータ生成ステップと

を備えたことを特徴とする家計簿データ作成方法。

【請求項 10】 前記収支情報は、前記使用者又は前記世帯の取引金融機関の口座情報を含み、前記データ生成ステップでは、前記収支情報に集計処理及び編集処理を施して前記家計簿データを生成することを特徴とする請求項 9 記載の家計簿データ作成方法。

【請求項 11】 デビットカードを使用した商取引の決済処理によって得られたデビットカード取引情報を含む収支情報を収集する情報収集ステップと、

前記情報収集ステップで収集された前記収支情報に基づいて、前記デビットカードの使用者又は前記使用者の属する世帯の家計の家計簿データを生成するデータ生成ステップと

をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とする家計簿データ作成プログラムを記録した記録媒体。

【請求項 12】 前記収支情報は、前記使用者又は前記世帯の取引金融機関の口座情報を含み、前記データ生成ステップでは、前記収支情報に集計処理及び編集処理を施して前記家計簿データを生成することを特徴とする請求項 11 記載の家計簿データ作成プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、家計簿データを自動的に作成する家計簿データ作成システム、家計簿データ作成方法及び家計簿データ作成プログラムを記録した記録媒体に関する。

## 【 0 0 0 2 】

## 【従来の技術】

従来より、家計簿の作成は、必要事項を転記する作業を一定期間毎に繰り返すことでなされている。すなわち、収入項目については、給与明細書等や、金融機関発行の通帳に記録された振込情報や振替情報に基づいて、家計簿に必要事項を転記し、また、支出項目については、レシートや領収書等に基づいて、家計簿に必要事項を転記している。

この方法は、全て手作業で行うことになるので、家計簿作成に多大の時間及び労力が費やされる。

このため、パソコンで家計簿ソフトを用いて、家計簿を作成することも行われているが、この場合も、データ入力はもちろん手作業で行う必要があり、また、正確さを求めるためには相当の時間及び労力が費やされ、また、受領書や領収書の保管にも細心の注意を払う必要がある。

そこで最近では、家計簿データを自動的に作成することも行われ、例えば特開平 9 - 2 9 3 0 9 6 号公報には、消費者が小売店等でクレジットカードを用いて掛で買い物をした場合は、品名、数量、値段等の取引情報を小売店等からこの消費者の引落口座のある金融機関へ送信し、金融機関ではこの取引情報に所定の処理を施した後、消費者の家庭へ送信し、消費者側では受信した取引情報に基づいて家計簿データを自動作成する技術が開示されている。

## 【 0 0 0 3 】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術では、商品購入時の支出情報として、クレジットカードによる決済処理の情報をを用いて、家計簿データを作成した場合には、例えば、商品購入日と口座からの引落日とで相当のずれがあるために、家計簿の内容に食い違いや誤りが生じる可能性があるという問題があった。

## 【 0 0 0 4 】

この発明は、上述の事情に鑑みてなされたもので、データ入力作業や領収書類の保管等の煩わしさを軽減すると共に、正確で信頼性の高い家計簿を簡単に作成することができる家計簿データ作成システム、家計簿データ作成方法及び家計簿

データ作成プログラムを記録した記録媒体を提供することを目的としている。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、請求項 1 記載の発明に係る家計簿データ作成システムは、デビットカードを使用した商取引の決済処理によって得られたデビットカード取引情報を含む収支情報を収集する情報収集手段と、上記情報収集手段によって収集された上記収支情報に基づいて、上記デビットカードの使用者又は上記使用者の属する世帯の家計の家計簿データを生成するデータ生成手段とを備えたことを特徴としている。

【 0 0 0 6 】

また、請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の家計簿データ作成システムであって、上記収支情報は、上記使用者又は上記世帯の取引金融機関の口座情報を含み、上記データ生成手段は、上記収支情報に集計処理及び編集処理を施して上記家計簿データを生成することを特徴としている。

【 0 0 0 7 】

また、請求項 3 記載の発明は、請求項 1 又は 2 記載の家計簿データ作成システムであって、上記家計簿データを通信回線を介して所定の受信端末へ送信する送信手段を備えたことを特徴としている。

【 0 0 0 8 】

また、請求項 4 記載の発明は、請求項 1， 2 又は 3 記載の家計簿データ作成システムであって、上記情報収集手段は、上記取引金融機関に設けられ上記収支情報が蓄積されたコンピュータから通信回線を介して上記収支情報を受信することを特徴としている。

【 0 0 0 9 】

また、請求項 5 記載の発明は、請求項 3 記載の家計簿データ作成システムであって、上記受信端末においては、上記通信回線を介して受信した上記家計簿データに基づいて家計簿を作成することを特徴としている。

【 0 0 1 0 】

また、請求項 6 記載の発明は、請求項 3， 4 又は 5 記載の家計簿データ作成シ

システムであって、上記通信回線は、インターネットを含むことを特徴としている。

【0011】

また、請求項7記載の発明は、請求項3，5又は6記載の家計簿データ作成システムであって、上記受信端末は、上記使用者の家庭内に設置された情報処理装置であることを特徴としている。

【0012】

また、請求項8記載の発明は、請求項3，5，6又は7記載の家計簿データ作成システムであって、上記受信端末は、金融機関内に設置された専用の出力端末、又は上記家計簿データの受信機能が付加された自動取引装置であることを特徴としている。

【0013】

また、請求項9記載の発明に係る家計簿データ作成方法は、デビットカードを使用した商取引の決済処理によって得られたデビットカード取引情報を含む収支情報を収集する情報収集ステップと、上記情報収集ステップで収集された上記収支情報に基づいて、上記デビットカードの使用者又は上記使用者の属する世帯の家計の家計簿データを生成するデータ生成ステップとを備えたことを特徴としている。

【0014】

また、請求項10記載の発明は、請求項9記載の家計簿データ作成方法であって、上記収支情報は、上記使用者又は上記世帯の取引金融機関の口座情報を含み、上記データ生成ステップでは、上記収支情報に集計処理及び編集処理を施して上記家計簿データを生成することを特徴としている。

【0015】

また、請求項11記載の発明に係る家計簿データ作成プログラムを記録した記録媒体は、デビットカードを使用した商取引の決済処理によって得られたデビットカード取引情報を含む収支情報を収集する情報収集ステップと、上記情報収集ステップで収集された上記収支情報に基づいて、上記デビットカードの使用者又は上記使用者の属する世帯の家計の家計簿データを生成するデータ生成ステップ



とをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したことを特徴としている。

#### 【0016】

また、請求項12記載の発明は、請求項11記載の家計簿データ作成プログラムを記録した記録媒体であって、上記収支情報は、上記使用者又は上記世帯の取引金融機関の口座情報を含み、上記データ生成ステップでは、上記収支情報に集計処理及び編集処理を施して上記家計簿データを生成することを特徴としている。

#### 【0017】

##### 【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、この発明の実施の形態について説明する。説明は、実施例を用いて具体的に行う。

##### ◇第1実施例

図1は、この発明の第1実施例である家計簿作成システムの構成を示す図、図2は、同家計簿作成システムを構成する家計簿データ作成装置の情報記憶部の構成を示す図、図3は、同情報記憶部の取引明細データ記憶領域に記憶される取引明細データの一例を示す図、図4は、同情報記憶部の集計データ記憶領域に記憶される集計データの一例を示す図、図5は、同家計簿作成システムを構成する情報処理装置の印刷部から出力される家計簿の一例を示す図、また、図6は、同家計簿データ作成装置の動作を説明するためのフローチャートである。

この例の家計簿作成システム（家計簿データ作成システム）1は、図1に示すように、例えば世帯毎の取引データを取得して自動的に家計簿データを作成する家計簿データ作成装置（情報収集手段、データ生成手段、送信手段）2と、銀行等の金融機関A、B、…に設置され、口座情報やデビットカード取引情報等の取引データを要求に応じて家計簿データ作成装置2へ、インターネット等のネットワークNを介して供給するホストコンピュータ（コンピュータ）3<sub>1</sub>、3<sub>2</sub>、…と、例えば世帯P<sub>1</sub>、P<sub>2</sub>、…が所有し、家計簿データ作成装置2から家計簿データをネットワークNを介して受信して家計簿を作成するための情報処理装置（受信端末）4<sub>1</sub>、4<sub>2</sub>、…とを備えている。

## 【 0 0 1 8 】

家計簿データ作成装置 2 は、所定の制御プログラムに従って構成各部を制御する制御部 2 1 と、各種プログラムやデータが記憶される記憶部 2 2 と、ホストコンピュータ 3 1 ( 3 2 , 3 3 , … ) や情報処理装置 4 1 ( 4 2 , 4 3 , … ) と所定のプロトコルに従ってデータ通信を行うための通信部 2 3 とを有している。

制御部 2 1 は、記憶部 2 2 の後述するプログラム記憶部 2 2 1 に記憶された家計簿データ作成処理プログラムを実行して、記憶部 2 2 に確保された各種レジスタやフラグを用いて、家計簿データ作成装置 2 の構成各部を制御して、家計簿データを作成する。

## 【 0 0 1 9 】

記憶部 2 2 は、ROM、RAM、ICメモリカード等の半導体メモリ、フロッピーディスク記憶装置、ハードディスク記憶装置、光磁気ディスク記憶装置等からなっており、制御部 2 1 が実行する家計簿データ作成処理プログラム等の各種処理プログラムが記憶されたプログラム記憶部 2 2 1 と、通信部 2 3 を介してホストコンピュータ 3 1 ( 3 2 , 3 3 , … ) から得られた家計簿データ作成に必要な取引データ等の情報が記憶される情報記憶部 2 2 2 とを有すると共に、制御部 2 1 がプログラム実行時に用いる各種レジスタやフラグが確保されている。

プログラム記憶部 2 2 1 に記憶された家計簿データ作成処理プログラムは、一定期間毎に通信部 2 3 を介してホストコンピュータ 3 1 ( 3 2 , 3 3 , … ) から、例えば一般の口座情報やデビットカード取引情報等の取引データを収集し、これらの取引データを一時記憶させるためのデータ収集処理プログラムと、収集された取引データの取引明細単位に管理情報（収集日付、収集連番等）を付加して、例えば図 3 に示すような取引明細データを作成し、これらの取引明細データを記憶させるためのデータ蓄積処理プログラムと、各取引明細データを例えば口座毎に集計して、図 4 に示すような集計データを得て、これらの集計データを記憶させるための集計処理プログラムと、集計データに編集処理を施して所定の形式に整えられた一定期間分の家計簿データを作成して、これらの家計簿データを記憶させるための編集処理プログラムと、家計簿データを通信部 2 3 を介して情報処理装置 4 1 ( 4 2 , 4 3 , … ) へ送信するための送信処理プログラムとを含ん

でいる。

# 【 0 0 2 0 】

また、情報記憶部 2 2 2 は、通信部 2 3 を介して得られた取引データを一時記憶する収集データ記憶領域 2 2 2 a と、取引明細データを記憶する取引明細データ記憶領域 2 2 2 b と、集計データを記憶する集計データ記憶領域 2 2 2 c と、家計簿データを記憶する家計簿データ記憶領域 2 2 2 d とを有している。

ホストコンピュータ 3<sub>1</sub> (3<sub>2</sub>, 3<sub>3</sub>, ...) は、所定の制御プログラムに従って構成各部を制御する制御部 3 1<sub>1</sub> (3 1<sub>2</sub>, 3 1<sub>3</sub>, ...) と、各種プログラムやデータが記憶される記憶部 3 2<sub>1</sub> (3 2<sub>2</sub>, 3 2<sub>3</sub>, ...) と、家計簿データ作成装置 2 と所定のプロトコルに従ってデータ通信を行うための通信部 3 3<sub>1</sub> (3 3<sub>2</sub>, 3 3<sub>3</sub>, ...) とを有している。

制御部 3 1<sub>1</sub> (3 1<sub>2</sub>, 3 1<sub>3</sub>, ...) は、記憶部 3 2<sub>1</sub> (3 2<sub>2</sub>, 3 2<sub>3</sub>, ...) の後述するプログラム記憶部 3 2 1<sub>1</sub> (3 2 1<sub>2</sub>, 3 2 1<sub>3</sub>, ...) に記憶された取引データ送信プログラム等を実行して、記憶部 3 2<sub>1</sub> (3 2<sub>2</sub>, 3 2<sub>3</sub>, ...) に確保された各種レジスタやフラグを用いて、ホストコンピュータ 3<sub>1</sub> (3<sub>2</sub>, 3<sub>3</sub>, ...) の構成各部を制御し、例えば取引データを家計簿データ作成装置 2 へ供給する。

# 【 0 0 2 1 】

記憶部 3 2<sub>1</sub> (3 2<sub>2</sub>, 3 2<sub>3</sub>, ...) は、ROM、RAM、IC メモリカード等の半導体メモリ、フロッピーディスク記憶装置、ハードディスク記憶装置、光磁気ディスク記憶装置等からなっており、制御部 3 1<sub>1</sub> (3 1<sub>2</sub>, 3 1<sub>3</sub>, ...) が実行する取引データ送信プログラム等の各種処理プログラムが記憶されたプログラム記憶部 3 2 1<sub>1</sub> (3 2 1<sub>2</sub>, 3 2 1<sub>3</sub>, ...) と、例えば各世帯 P<sub>1</sub> (P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, ...) の口座情報やデビットカード取引情報等の取引データ等の情報が蓄積される情報記憶部 3 2 2<sub>1</sub> (3 2 2<sub>2</sub>, 3 2 2<sub>3</sub>, ...) とを有していると共に、制御部 3 1<sub>1</sub> (3 1<sub>2</sub>, 3 1<sub>3</sub>, ...) がプログラム実行時に用いる各種レジスタやフラグが確保されている。

ここで、口座情報は、給与振込情報等の収入情報と、公共料金振替情報等の支出情報とを含んでいる。

また、デビットカード取引情報は、例えば世帯P1の構成員が、所定の小売店で商品購入の際に、世帯P1の取引先である金融機関A（B，C，…）によって発行されデビットカードとして使用可能なキャッシュカードを用いて、決済処理を行ったときに、この金融機関A（B，C，…）の預金口座の残高確認後、取引金額が預金口座から即時差し引かれて即時決済処理がなされた結果としての支出情報を含んでいる。

## 【0022】

情報処理装置4<sub>1</sub>（4<sub>2</sub>，4<sub>3</sub>，…）は、例えばパーソナルコンピュータ等からなり、所定の制御プログラムに従って構成各部を制御する制御部4<sub>11</sub>（4<sub>12</sub>，4<sub>13</sub>，…）と、各種プログラムやデータが記憶される記憶部4<sub>21</sub>（4<sub>22</sub>，4<sub>23</sub>，…）と、家計簿データ作成装置2と所定のプロトコルに従ってデータ通信を行うための通信部4<sub>31</sub>（4<sub>32</sub>，4<sub>33</sub>，…）と、必要に応じてデータ入力操作等を行うための入力部4<sub>41</sub>（4<sub>42</sub>，4<sub>43</sub>，…）と、作成された家計簿等を印刷する印刷部4<sub>51</sub>（4<sub>52</sub>，4<sub>53</sub>，…）と、家計簿等を表示する表示部4<sub>61</sub>（4<sub>62</sub>，4<sub>63</sub>，…）とを有している。

制御部4<sub>11</sub>（4<sub>12</sub>，4<sub>13</sub>，…）は、記憶部4<sub>21</sub>（4<sub>22</sub>，4<sub>23</sub>，…）の後述するプログラム記憶部4<sub>211</sub>（4<sub>212</sub>，4<sub>213</sub>，…）に記憶された家計簿作成プログラム等を実行して、記憶部4<sub>21</sub>（4<sub>22</sub>，4<sub>23</sub>，…）に確保された各種レジスタやフラグを用いて、情報処理装置4<sub>1</sub>（4<sub>2</sub>，4<sub>3</sub>，…）の構成各部を制御し、例えば一定期間内の家計簿を作成する。

## 【0023】

記憶部4<sub>21</sub>（4<sub>22</sub>，4<sub>23</sub>，…）は、ROM、RAM、ICメモ리카ード等の半導体メモリ、フロッピーディスク記憶装置、ハードディスク記憶装置、光磁気ディスク記憶装置等からなっており、制御部4<sub>11</sub>（4<sub>12</sub>，4<sub>13</sub>，…）が実行する家計簿データ受信プログラムや家計簿作成プログラム等の各種処理プログラムが記憶されたプログラム記憶部4<sub>211</sub>（4<sub>212</sub>，4<sub>213</sub>，…）と、例えば受信された家計簿データや加工後の家計簿データが記憶された情報記憶部4<sub>221</sub>（4<sub>222</sub>，4<sub>223</sub>，…）とを有していると共に、制御部4<sub>11</sub>（4<sub>12</sub>，4<sub>13</sub>，…）がプログラム実行時に用いる各種レジスタやフラグが確保さ

れている。

家計簿作成プログラムは、受信した家計簿データに所定の加工処理を施して、家計簿を作成し、さらに例えばグラフ表示可能とする。

入力部 4 4 <sub>1</sub> (4 4 <sub>2</sub>, 4 4 <sub>3</sub>, ...) は、キー入力を行うためのキーボードや、マウス等のポインティングデバイス等からなっている。

印刷部 4 5 <sub>1</sub> (4 5 <sub>2</sub>, 4 5 <sub>3</sub>, ...) は、例えば図 5 に示すような内容の家計簿を印刷する。

表示部 4 6 <sub>1</sub> (4 6 <sub>2</sub>, 4 6 <sub>3</sub>, ...) は、C R Tディスプレイや液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ等からなっている。

#### 【 0 0 2 4 】

次に、図 6 を参照して、家計簿作成システム 1 を用いた家計簿作成方法について説明する。

この例では、世帯 P<sub>1</sub> の構成員 (複数) が金融機関 A, B, C に口座を開設し、商品購入時には必要に応じて各金融機関 A (B, C) 発行のデビットカードを用いて決済処理を行う場合について説明する。

まず、ステップ S T 1 1 で、家計簿データ作成装置 2 の制御部 2 1 は、データ収集処理プログラムを実行する。

制御部 2 1 は、一定期間毎に通信部 2 3 を介してホストコンピュータ 3 <sub>1</sub>, 3 <sub>2</sub>, 3 <sub>3</sub> から、例えば一般の口座情報やデビットカード取引情報等の取引データを収集し、これらの取引データを収集データ記憶領域 2 2 2 a に一時記憶する。これらの取引データは取引金額や明細項目、取引相手等の内容を含んでいる。

#### 【 0 0 2 5 】

例えば、世帯 P<sub>1</sub> の構成員が、金融機関 A に預金口座を開設している場合、この口座に給与が振り込まれると、金融機関 A のホストコンピュータ 3 <sub>1</sub> の情報記憶部 3 2 2 <sub>1</sub> には収入情報として記憶され、電力料金が引き落とされると支出情報として記憶され、これらの収入情報及び支出情報が収集される。

また、この構成員又は他の世帯員が、所定の小売店等で商品購入の際に、金融機関 A によって発行されたデビットカードを用いて決済処理を行って、預金口座の残高確認後取引金額が即時差し引かれると、情報記憶部 3 2 2 <sub>1</sub> に支出情報と

して記憶され、この支出情報が収集される。

#### 【 0 0 2 6 】

次に、データ蓄積処理プログラムを実行する（ステップ S T 1 2）。ここで、制御部 2 1 は、図 3 に示すように、収集された取引データの取引明細単位に管理情報（収集日付、収集連番）を付加して取引明細データを作成し、これらの取引明細データを取引明細データ記憶領域 2 2 2 b に記憶する。

次に、集計処理プログラムを実行する（ステップ S T 1 3）。制御部 2 1 は、各取引明細データを、図 4 に示すように例えば口座毎に集計して集計データを得て、これらの集計データを集計データ記憶領域 2 2 2 c に記憶する。ここで、集計データは、例えば費目別や日付別に纏められる。

次に、編集処理プログラムを実行する（ステップ S T 1 4）。制御部 2 1 は、集計データに編集処理を施して所定の形式に整えられた一定期間（例えば 1 ヶ月）分の家計簿データを作成して、これらの家計簿データを家計簿データ記憶領域 2 2 2 d に記憶する。

#### 【 0 0 2 7 】

次に、送信処理プログラムを実行する（ステップ S T 1 5）。制御部 2 1 は、家計簿データを通信部 2 3 を介して情報処理装置 4 1 へ送信する。

この後、情報処理装置 4 1 において、制御部 4 1 1 は、通信部 4 3 1 を介して家計簿データを受信し、家計簿作成プログラムを起動させ、受信した家計簿データに基づいて、各金融機関 A（B，C）の口座毎に、一定期間（例えば 1 カ月）の家計簿を作成し、さらに、図 5 に示すように、各口座の内容を総合して家計簿を作成する。さらに、例えば、収入内訳や支出内訳を示す円グラフや、前月以前のデータとの比較をするための各費目毎の合計金額の時系列的変化を示す折れ線グラフ等を付加して、印刷部 4 5 1 に印刷させる。

家計簿データ作成装置 2 は、他の世帯 P 2（P 3，P 4，…）に対しても同様に取引データの送信を行い、同時的な処理が可能である。

#### 【 0 0 2 8 】

このように、この例の構成によれば、家計簿データ作成装置 2 が必要な取引データを収集して自動的に家計簿データを作成し、各世帯 P 1（P 2，P 3，…）

の情報処理装置  $4_1$  ( $4_2, 4_3, \dots$ ) へ送信するので、データ入力作業や領収書類の保管等の煩わしさを軽減すると共に、正確かつ簡単に家計簿を作成することができる。したがって、各世帯  $P_1$  ( $P_2, P_3, \dots$ ) においては、家計簿作成に当たって何等手を煩わせることなく、必要事項が正確に記載された家計簿を手にすることができる。

また、例えば商品購入時の支出情報として、デビットカードの使用によって即時決済処理がなされた結果としてのデビットカード取引情報を用いるので、例えば、クレジットカードによる決済処理の情報を用いる場合と異なり、タイムラグのない時間的にも正確な信頼性の高い家計簿を作成することができる。

#### 【0029】

#### ◇第2実施例

図7は、この発明の第2実施例である家計簿作成システムの構成を示す図である。

この例が上述の第1実施例と異なるところは、図7に示すように、家計簿作成装置  $5_1$  ( $5_2, 5_3, \dots$ ) を各家庭内に設置し、ここで家計簿を出力させるように構成した点である。

これ以外の構成は第1実施例の場合であるので、その説明を簡略にする。

この例の家計簿作成システム（家計簿データ作成システム）1Aは、同図に示すように、例えば世帯  $P_1, P_2, \dots$  が所有し、各家庭内に設置され、世帯毎の取引データを取得して自動的に家計簿を作成する家計簿作成装置5と、銀行等の金融機関A、B、…に設置され、口座情報やデビットカード取引情報等の取引データを要求に応じて家計簿作成装置  $5_1$  ( $5_2, 5_3, \dots$ ) へ、インターネット等のネットワークNを介して供給するホストコンピュータ  $3_1, 3_2, \dots$  とを備えている。

#### 【0030】

家計簿作成装置  $5_1$  ( $5_2, 5_3, \dots$ ) は、例えばパーソナルコンピュータ等からなり、所定の制御プログラムに従って構成各部を制御する制御部  $51_1$  ( $51_2, 51_3, \dots$ ) と、各種プログラムやデータが記憶される記憶部  $52_1$  ( $52_2, 52_3, \dots$ ) と、ホストコンピュータ  $3_1$  ( $3_2, 3_3, \dots$ ) と所定のプ

ロトコルに従って通信を行うための通信部 5 3<sub>1</sub> (5 3<sub>2</sub>, 5 3<sub>3</sub>, ...) と、必要に応じてデータ入力操作等を行うための入力部 5 4<sub>1</sub> (5 4<sub>2</sub>, 5 4<sub>3</sub>, ...) と、作成された家計簿等を印刷する印刷部 5 5<sub>1</sub> (5 5<sub>2</sub>, 5 5<sub>3</sub>, ...) と、家計簿等を表示する表示部 5 6<sub>1</sub> (5 6<sub>2</sub>, 5 6<sub>3</sub>, ...) とを有している。

制御部 5 1<sub>1</sub> (5 1<sub>2</sub>, 5 1<sub>3</sub>, ...) は、記憶部 5 2<sub>1</sub> (5 2<sub>2</sub>, 5 2<sub>3</sub>, ...) の後述するプログラム記憶部 5 2 1<sub>1</sub> (5 2 1<sub>2</sub>, 5 2 1<sub>3</sub>, ...) に記憶された家計簿作成処理プログラムを実行して、記憶部 5 2<sub>1</sub> (5 2<sub>2</sub>, 5 2<sub>3</sub>, ...) に確保された各種レジスタやフラグを用いて、家計簿作成装置 5<sub>1</sub> (5<sub>2</sub>, 5<sub>3</sub>, ...) の構成各部を制御して、家計簿を作成する。

#### 【 0 0 3 1 】

記憶部 5 2<sub>1</sub> (5 2<sub>2</sub>, 5 2<sub>3</sub>, ...) は、ROM、RAM、ICメモ리카ード等の半導体メモリ、フロッピーディスク記憶装置、ハードディスク記憶装置、光磁気ディスク記憶装置等からなっており、制御部 5 1<sub>1</sub> (5 1<sub>2</sub>, 5 1<sub>3</sub>, ...) が実行する家計簿作成処理プログラム等の各種処理プログラムが記憶されたプログラム記憶部 5 2 1<sub>1</sub> (5 2 1<sub>2</sub>, 5 2 1<sub>3</sub>, ...) と、通信部 5 3<sub>1</sub> (5 3<sub>2</sub>, 5 3<sub>3</sub>, ...) を介してホストコンピュータ 3<sub>1</sub> (3<sub>2</sub>, 3<sub>3</sub>, ...) から得られた家計簿作成に必要な取引データ等の情報が記憶される情報記憶部 5 2 2<sub>1</sub> (5 2 2<sub>2</sub>, 5 2 2<sub>3</sub>, ...) とを有すると共に、制御部 5 1<sub>1</sub> (5 1<sub>2</sub>, 5 1<sub>3</sub>, ...) がプログラム実行時に用いる各種レジスタやフラグが確保されている。

プログラム記憶部 2 2 1 に記憶された家計簿作成処理プログラムは、一定期間毎に通信部 5 3<sub>1</sub> (5 3<sub>2</sub>, 5 3<sub>3</sub>, ...) を介してホストコンピュータ 3<sub>1</sub> (3<sub>2</sub>, 3<sub>3</sub>, ...) から取引データを収集し、これらの取引データを一時記憶させるためのデータ収集処理プログラムと、取引明細データを作成し、これらの取引明細データを記憶させるためのデータ蓄積処理プログラムと、各取引明細データを集計して、集計データを記憶させるための集計処理プログラムと、集計データに編集処理を施して所定の形式に整え、さらに例えばグラフ表示可能とし、一定期間分の家計簿データを作成して、これらの家計簿データを記憶させるための編集処理プログラムとを含んでいる。

#### 【 0 0 3 2 】



また、情報記憶部  $522_1$  ( $522_2$ ,  $522_3$ , ...) は、通信部  $53_1$  ( $53_2$ ,  $53_3$ , ...) を介して得られた取引データを一時記憶する収集データ記憶領域と、取引明細データを記憶する取引明細データ記憶領域と、集計データを記憶する集計データ記憶領域と、家計簿データを記憶する家計簿データ記憶領域とを有している。

この例の家計簿作成システム 1 A を用いた家計簿作成方法については、家計簿作成装置  $5_1$  ( $5_2$ ,  $5_3$ , ...) が、第 1 実施例における家計簿データ作成装置 2 と情報処理装置  $4_1$  ( $4_2$ ,  $4_3$ , ...) とを兼ねた動作をする以外は第 1 実施例の場合と略同一であるので、その説明を省略する。

#### 【0033】

このように、この例の構成によれば、第 1 実施例で述べたのと略同一の効果を達成することができる。

#### 【0034】

#### ◇第 3 実施例

図 8 は、この発明の第 3 実施例である家計簿作成システムの構成を示す図である。

この例が上述の第 1 実施例と異なるところは、図 8 に示すように、家計簿作成装置 6 で作成された家計簿を、ファクシミリ通信によって、各家庭に設置されたファクシミリ  $7_1$  ( $7_2$ ,  $7_3$ , ...) で受信するように構成した点である。

これ以外の構成は第 1 実施例の場合と略同一であるので、その説明を簡略にする。

この例の家計簿作成システム（家計簿データ作成システム）1 B は、同図に示すように、例えば世帯毎の取引データを取得して自動的に家計簿を作成する家計簿作成装置 6 と、銀行等の金融機関 A, B, ... に設置され、口座情報やデビットカード取引情報等の取引データを要求に応じて家計簿作成装置 6 へ、インターネット等のネットワーク N を介して供給するホストコンピュータ  $3_1$ ,  $3_2$ , ... と、例えば世帯  $P_1$ ,  $P_2$ , ... が所有し、家計簿作成装置 6 から通信回線を介して家計簿を受信するためのファクシミリ  $7_1$ ,  $7_2$ , ... とを備えている。

#### 【0035】

家計簿作成装置 6 は、所定の制御プログラムに従って構成各部を制御する制御部 6 1 と、各種プログラムやデータが記憶される記憶部 6 2 と、所定のプロトコルに従って、ホストコンピュータ 3 1 ( 3 2 , 3 3 , … ) とデータ通信を行い、ファクシミリ 7 1 ( 7 2 , 7 3 , … ) とファクシミリ通信を行うための通信部 6 3 とを有している。

この例の家計簿作成システム 1 B を用いた家計簿作成方法については、家計簿作成装置 6 が、第 1 実施例における家計簿データ作成装置 2 と情報処理装置 4 1 ( 4 2 , 4 3 , … ) とを兼ねた動作をし、ファクシミリ 7 1 ( 7 2 , 7 3 , … ) へ家計簿を送信する以外は第 1 実施例の場合と略同一であるので、その説明を省略する。

#### 【 0 0 3 6 】

このように、この例の構成によれば、第 1 実施例で述べたのと略同一の効果を達成することができる。

#### 【 0 0 3 7 】

以上、この発明の実施例を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施例に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更等があってもこの発明に含まれる。

例えば、上述の実施例では、各世帯 P 1 ( P 2 , P 3 , … ) に設置される情報処理装置 4 1 ( 4 2 , 4 3 , … ) が、家計簿データ作成装置 2 から取引データを受信する場合について述べたが、銀行等の金融機関に設置されている A T M や C D を受信端末とし、これらに家計簿データ受信機能、家計簿作成機能及び家計簿出力機能を与えて、A T M や C D に家計簿を印刷又は表示させるようにしても良いし、また、例えば金融機関に専用の家計簿印刷用の又は家計簿表示用の端末を備えるようにしても良い。

#### 【 0 0 3 8 】

また、受信端末として、データ通信可能な携帯電話等を使用するようにしても良い。これにより、例えば小売店で買物中に、全口座の残高状況を確認し、追加購入等の判断材料としても良い。

また、ネットワーク N は、インターネットに限らず、専用の通信回線を含んで

いても良いし、この通信回線は無線、有線を問わない。

また、上述の実施例では、家計簿データ作成装置 2 から、情報処理装置 4<sub>1</sub> (4<sub>2</sub>, 4<sub>3</sub>, ...) へ自動的に取引データが送信される場合について述べたが、情報処理装置 4<sub>1</sub> (4<sub>2</sub>, 4<sub>3</sub>, ...) からの要求に応じて、必要な情報 (例えば 1 日分の収支情報や残高情報等) のみ送信するように構成しても良い。

#### 【0039】

#### 【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、データ入力作業や領収書類の保管等の煩わしさを軽減すると共に、正確かつ簡単に家計簿を作成することができる。

また、例えば商品購入時の支出情報として、デビットカードの使用によって即時決済処理がなされた結果としてのデビットカード取引情報を用いるので、タイムラグのない時間的にも正確な信頼性の高い家計簿を作成することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【図 1】

この発明の第 1 実施例である家計簿作成システムの構成を示す図である。

#### 【図 2】

同家計簿作成システムを構成する家計簿データ作成装置の情報記憶部の構成を示す図である。

#### 【図 3】

同情報記憶部の取引明細データ記憶領域に記憶される取引明細データの一例を示す図である。

#### 【図 4】

同情報記憶部の集計データ記憶領域に記憶される集計データの一例を示す図である。

#### 【図 5】

同家計簿作成システムを構成する情報処理装置の印刷部から出力される家計簿の一例を示す図である。

#### 【図 6】

同家計簿データ作成装置の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 7】

この発明の第 2 実施例である家計簿作成システムの構成を示す図である。

【図 8】

この発明の第 3 実施例である家計簿作成システムの構成を示す図である。

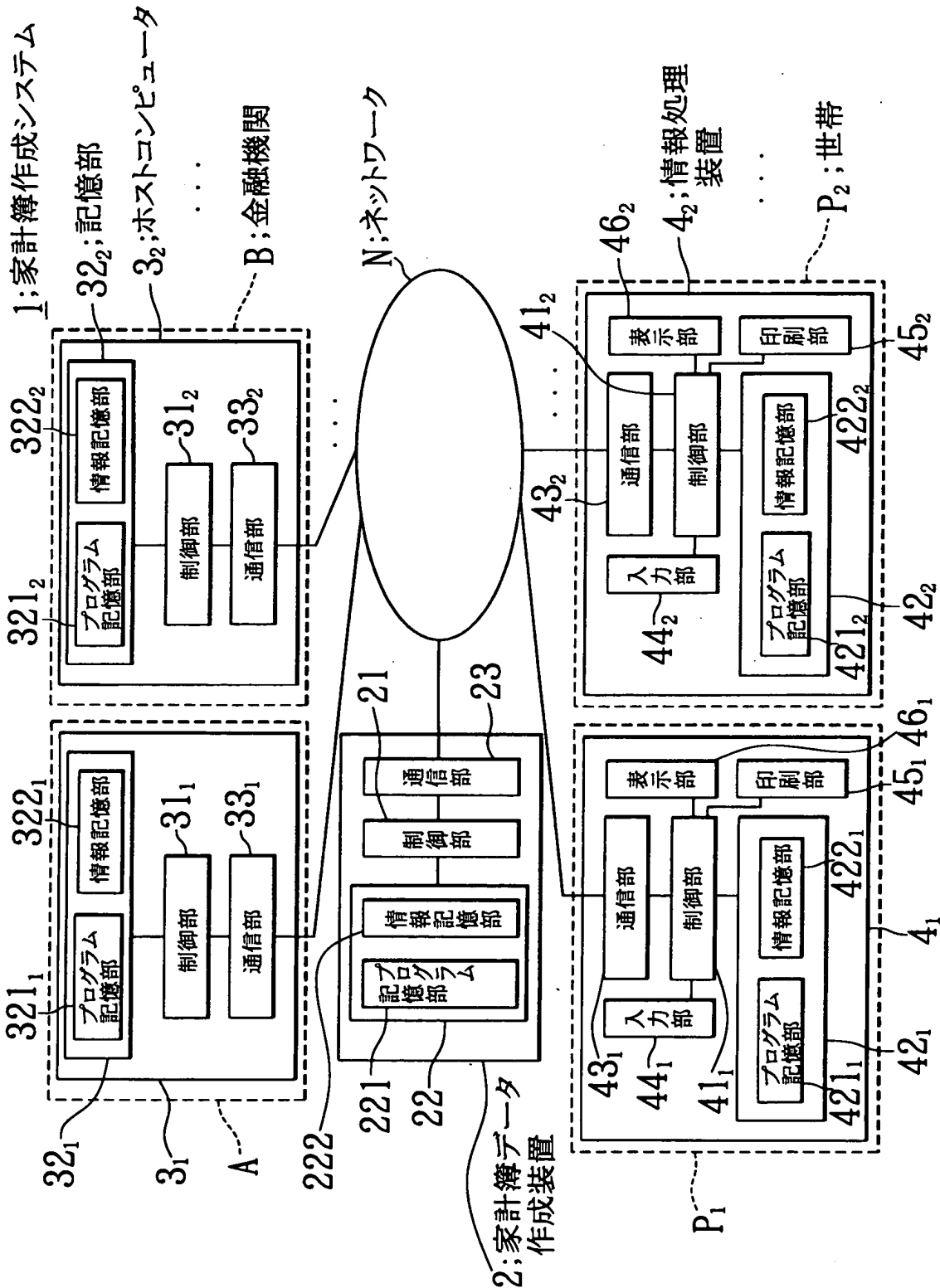
【符号の説明】

- 1, 1 A, 1 B      家計簿作成システム（家計簿データ作成システム）
- 2      家計簿データ作成装置（情報収集手段、データ生成手段、送信手段）
- 2 1      制御部
- 2 2      記憶部
- 3<sub>1</sub>, 3<sub>2</sub>, ...      ホストコンピュータ（コンピュータ）
- 4<sub>1</sub>, 4<sub>2</sub>, ...      情報処理装置（受信端末）
- 5<sub>1</sub>, 5<sub>2</sub>, ...      家計簿作成装置（情報収集手段、データ生成手段）
- 6      家計簿作成装置（情報収集手段、データ生成手段、送信手段）
- N      ネットワーク（通信回線）
- A, B, ...      金融機関
- P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, ...      世帯

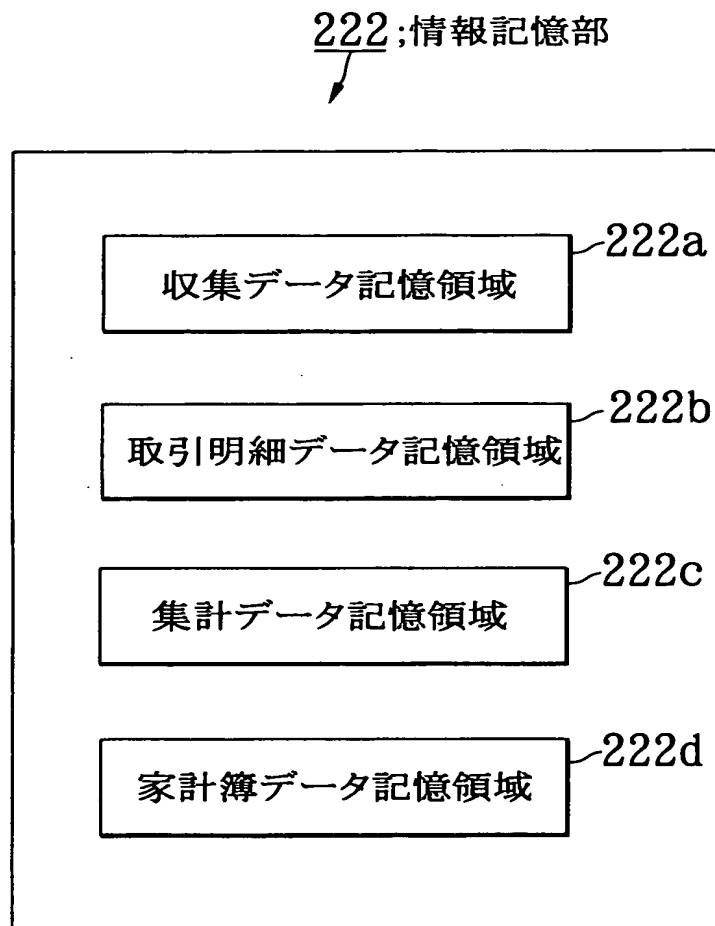
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



【図3】

収集 連番	年月日	金額	収支別	明細項目	取引相手	金融 機関	備考
0101	120201	300,000	支出	デビットカード	Fデパート	A	ノートパソコン1台
0102	120203	3,000	支出	会費	G会	C	
0103	120205	25,000	支出	デビットカード	スーパーH	B	米1俵その他
0104	120207	11,000	支出	授業料	I校	A	
0105	120209	17,000	支出	食料品	J商店	B	
0106	120210	12,000	支出	電力料金	K社	A	
0107	120211	5,000	支出	水道料金	L水道局	A	
0108	120215	220,000	収入	給与	M社	B	
0109	120216	100,000	収入	年金	N組合	C	
0110	120216	12,000	支出	デビットカード	Q書店	C	書籍3冊
0111	120220	650,000	収入	給与	R社	A	
0112	120221	80,000	収入	手数料	S事務所	A	
0113	120222	15,000	支出	修繕費	T工務店	B	
0114	120224	10,000	支出	デビットカード	U社	A	英語学習ソフト1点
0115	120226	80,000	支出	地代	V不動産	A	
0116	120227	30,000	支出	デビットカード	レストランW	A	コース料理4人分
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図4】

収集連番	年月日	金額	収支別	明細項目	取引相手	金融機関	備考
0111	120220	650,000	収入	給与	R社	A	
0112	120221	80,000	収入	手数料	S事務所	A	
(小計)		730,000					
0106	120210	12,000	支出	電力料金	K社	A	
0107	120211	5,000	支出	水道料金	L水道局	A	
0115	120226	80,000	支出	地代	V不動産	A	
0116	120227	30,000	支出	デビットカード	レストランW	A	コース料理4人分
0104	120207	11,000	支出	授業料	I校	A	
0101	120201	300,000	支出	デビットカード	Fデパート	A	ノートパソコン1台
0114	120224	10,000	支出	デビットカード	U社	A	英語学習ソフト1点
(小計)		448,000					
0108	120215	220,000	収入	給与	M社	B	
(小計)		220,000					
0113	120222	15,000	支出	修繕費	T工務店	B	
0103	120205	25,000	支出	デビットカード	スーパーH	B	米1俵その他
0105	120209	17,000	支出	食料品	J商店	B	
(小計)		57,000					
0109	120216	100,000	収入	年金	N組合	C	
(小計)		100,000					
0102	120203	3,000	支出	会費	G会	C	
0110	120216	12,000	支出	デビットカード	Q書店	C	書籍3冊
(小計)		15,000					

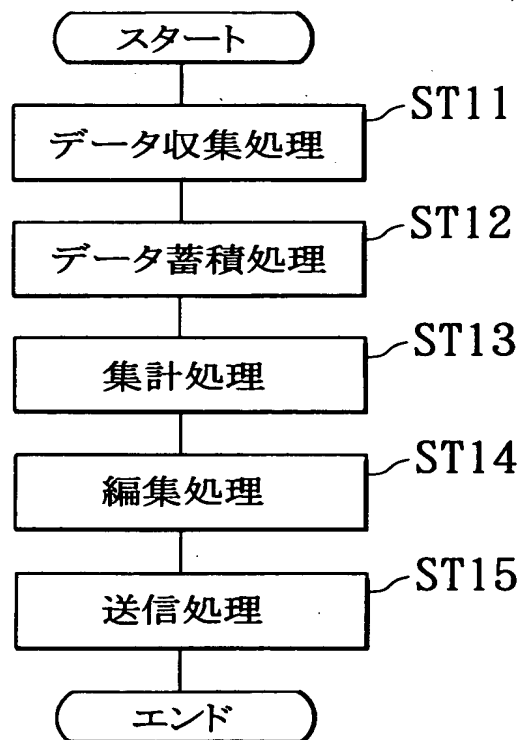


【図5】

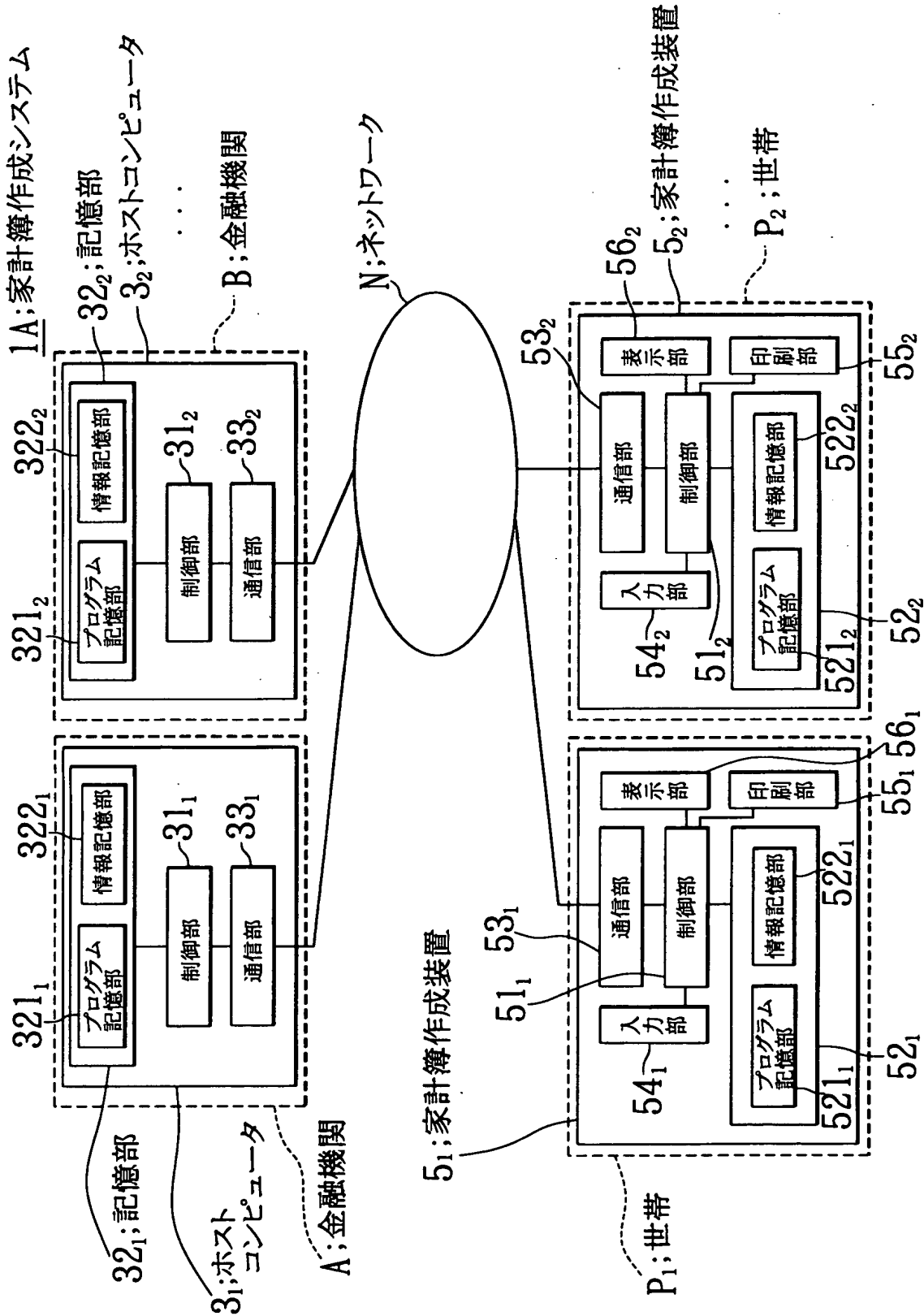
家計簿(2月分)

収 入	費 目	明細項目	取引相手	金 額	年月日	備 考	
	給与等	給与	R社	650,000	120220		
		給与	M社	220,000	120215		
		手数料	S事務所	80,000	120221		
		年金	N組合	100,000	120216		
総計	1,050,000						
支 出	費 目	明細項目	取引相手	金 額	年月日	備 考	
	光熱・水道費	電力料金	K社	12,000	120210		
		水道料金	L水道局	5,000	120211		
	小計	17,000					
	住居費	地代	V不動産	80,000	120226		
		修繕費	T工務店	15,000	120222		
	小計	95,000					
	食料費	デビットカード	スーパーH	25,000	120205	米1俵その他	
		食料品	J商店	17,000	120209		
		デビットカード	レストランW	30,000	120227		コース料理4人分
	小計	72,000					
	教育関係費	授業料	I校	11,000	120207	ノートパソコン1台	
		デビットカード	Fデパート	300,000	120201		英語学習ソフト1点
		デビットカード	U社	10,000	120224		
	小計	321,000					
教養娯楽費	会費	G会	3,000	120203	書籍3冊		
	デビットカード	Q書店	12,000	120216			
小計	15,000						
総計	520,000						
差額	530,000						

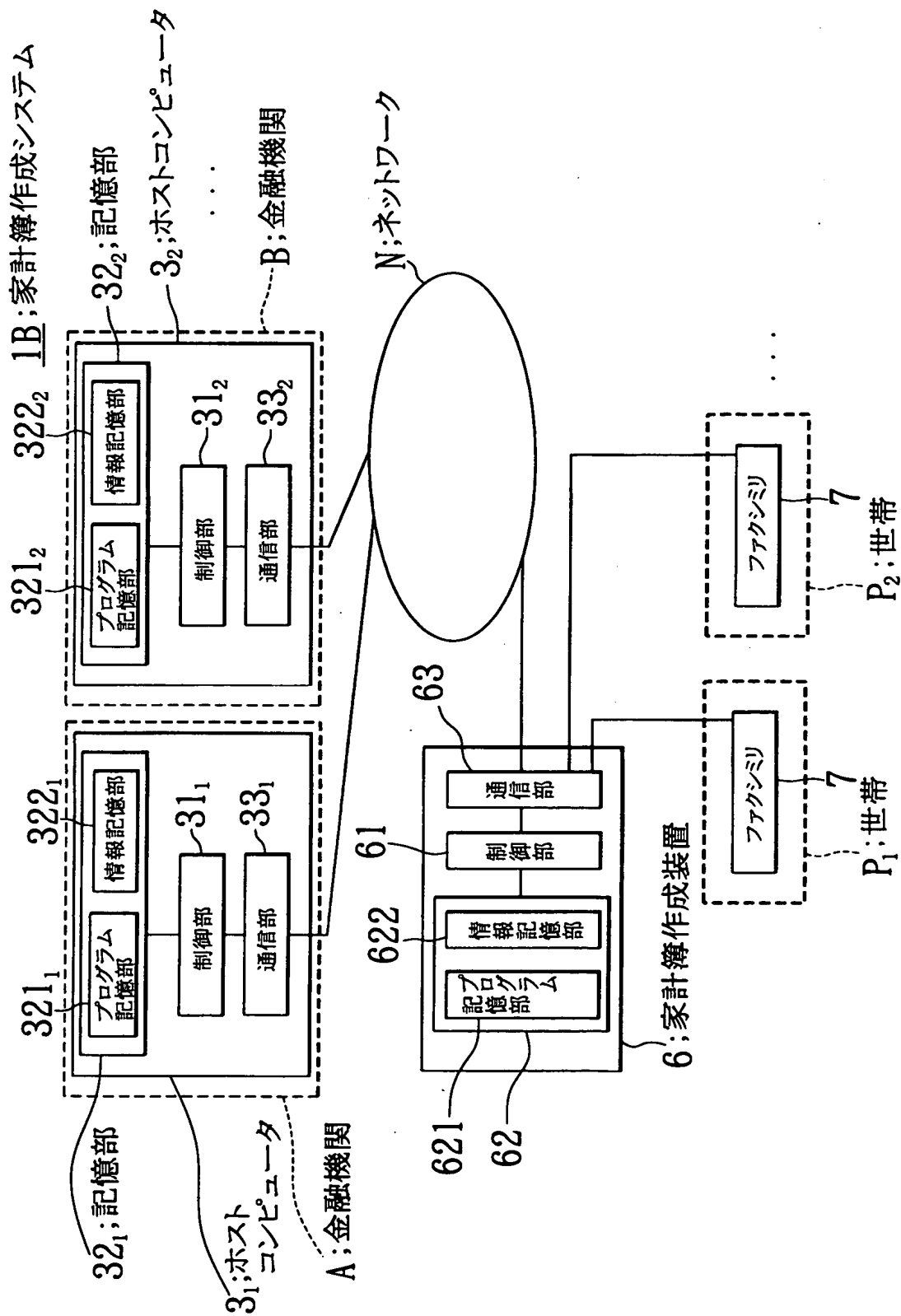
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 正確にかつ簡単に家計簿を作成する。

【解決手段】 家計簿作成システム 1 は、例えば世帯毎の取引データを取得して自動的に家計簿データを作成する家計簿データ作成装置 2 と、銀行等の金融機関 A, B, … に設置され、口座情報やデビットカード取引情報等の取引データを要求に応じて家計簿データ作成装置 2 へ、インターネット等のネットワーク N を介して供給するホストコンピュータ 3<sub>1</sub>, 3<sub>2</sub>, … と、例えば世帯 P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, … が所有し、家計簿データ作成装置 2 から家計簿データをネットワーク N を介して受信して家計簿を作成するための情報処理装置 4<sub>1</sub>, 4<sub>2</sub>, … とを備えている。各情報処理装置 4<sub>1</sub> (4<sub>2</sub>, 4<sub>3</sub>, …) では、受信した家計簿データに基づいて、一定期間（例えば 1 カ月）の家計簿を作成し、例えば、収入内訳や支出内訳を示す円グラフや、時系列的变化を示す折れ線グラフ等を付加して印刷する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社